Nro. 21. Rok siódmy.

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. poczztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabi Skarbka na 2. piętrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie 10 złr. mon. konw., na prowincyi 11 złr. 36 kr. mon. konw. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 20. MAJA 1844 ROKU.

O podsiewaniu koniczynnego pola.

Przez K. J. Turowskiego.

Trafia się, że koniczyna dosyć rzadko na wiosnę się pokazuje, co słuszną wznieca obawę w gospodarzu, aby pole nie było pod przyszły siew oziminy niezdolne: ta albowiem w tenczas tylko dobrze zaradza w koniczysku, gdy pole było koniczyną gęsto pokryte. Kto przyrzadką koniczynę zostawi losowi, będzie może musiał uciec się do uprawienia roli pod oziminę, albo zasiać owies w koniczysku, wszak szczęśliwy zbieg okoliczności wpływających na roślinienie koniczyny rzadko się zdarza a w tenczas tylko rzadka koniczyna, krzem idąc gęsto pole pokrywa. Następujący środek może złemu zaradzić: gdy z wiosny rola co z większego przeschła puszcza się po niej pozdłuż zagonów dopóty ciężką, żelazną bronę, na którę można jeszcze nakłaść kamieni, dopóki się nie ujźrzy, że się skorupę zagonów poprzedzierało, poczem zasiewa się koniczysko mieszaniną: wyki, hreczki, owsa, jęczmienia i ozimego żyta, poczem znowu się puszcza żelazną bronę, aby nasiona w ziemię pozatrącały. Aby nasiona tem pewniej powschodziły, trzeba siać moczone. Żyta ozimego z mieszaniny nie opuszczać, bo to rozścielając się spodem po roli daje jej cień i przygłusza szkodliwe chwasty. Nasienia skąpić nie należy, nie ma tu albowiem obawy, aby koniczynę przygłuszyło, abo samo sobie szkodziło. Jeżeli pierwszy sprzęt składał się bardziej z mieszanki a niżeli z koniczyny, natenczas potrzeba po zabraniu czem spieszniejszem siana z pola, to powtórnie podsiać w tenże sam sposób jak się dopiero mówiło, jednakowoż do mieszaniny żyta już nie dawać: bo to powinno się z pierwszego zasiewu krzewić. Podsianą koniczynę można gipsować a gipsowaną podsiewać. Kto koniczynę na drugi rok zatrzymać potrzebuje, powinien do mieszanki dodać mniej więcej nasienia koniczyny, oczywiście do pierwszego podsiewu.

Jaka jest siła pożywna brahy, i jak jej dochodzić należy?

Przez J. Żywickiego.

Zwyczajnie oblicza się u nas odżywna siła wywaru czyli brahy, według wyrobionych produktów, tak iż podług zdania wielu, uzyskana braha po 100 funtach kartofli, dostateczną jest do wyżywienia przez dzień jeden wołu średniéj wielkości; lecz nie wszyscy się na to zgadzają. Ztąd też i rachuba bydła na wykarm postawioncgo względnie do korcy zacieru tak jest niestała, że jedni na 20 korcy kartofli dziennego zacieru stawiają 40, inni 60, a nawet 80 sztuk bydła. I niedziw! Jak bowiem niedokładne są wspomnione wnioski, łatwo osądzić można, skoro tylko zważymy, że wszystko w tym razie zależy od lepiej lub gorzej uchodzonego zacieru i odbytéj fermentacii. Nie tajno bowiem, że dotąd jeszcze według zwykłéj u nas procedury, mimo użycia największéj ilości słodu, nie jesteśmy w stanie wszystką mączkę zamienić w pierwiastek cukrowy; okrom tego, że jeszcze mniejsza lub większa część zamienia się w gumę. Tak też i w czasie procesu fermentacii nie wszystek wydobyty cukier zamienia się w alkohol i kwas węglowy, ow zatem pozostały cukier łącznie z gumą, tudzież znajdujące się jeszcze inne surowe pierwiastki roślinne, stanowią odżyw-

ność wywaru. Czym racyonalniej prowadzona jest gorzelnia, czym lepsze otrzymują się wydatki wódki, tym mniej pożywną jest braha; i odwrotnie, czym gorsze ma gorzelnia wydatki, tym pożywniejszą jest braha. Widzimy więc, jak niepewne jest ocenianie odżywnej wartości wywaru, według ilości przerobionych ziemiopłodów, a ztąd na jak mylne wnioski naprowadzony być może gospodarz robiąc (przed postawieniem bydła na zimowlę) rozkład paszy, bez czego niepodobna, nie tylko już sam inwentarz, ale cały skład gospodarstwa w należytym stanie utrzymać. Należyty bowiem rozkład paszy jest najważniejszym w gospodarstwie warunkiem: gdyż jak zgrzeszyć można zbytkiem, tak i wykroczyć niedostatkiem; wszystko to ciągnie za sobą szkodliwe skutki. Jeżeli bowiem na to się zgodzimy, że bydlę domowe uważać wypada za machinę spieniężającą pokarm, jeżeli pewna część tego ostatniego musi się obracać do nadania ruchu tej machinie, to jest dla utrzymania życia bydlęcia, to widoczna jest, że rozdzielenie małej ilości paszy między większą ilość bydła, wyraźną jest dla gospodarza stratą: bo większa część jego obraca się na utrzymanie zwierząt przy życiu, a mała się tylko przez produkta zwierzęce spienięża. Z drugiej strony powiększenie pokarmu nad miarę, równie jest złem: bo za powiększeniem karmu nad miarę nie idzie proporcionalne korzyści podwyższenie. Przeciwnie, niewyrachowanym zbytkiem można się na czas następny zupełnie ogołocić z paszy, i ztąd być wystawionym na rozliczne straty. Uniknienie tedy strat, tak w pierwszym jak w drugim razie, zawisło od rozsądnego rozkładu paszy.

W składzie naszego gorzałczanego, tego w niedościgłej powiem doli wyhodowanego gospodarstwa, braha jest ciągle największą częścią zimowej paszy. Prawdziwej onej wartości niechcą znać gospodarze: bo jej zawsze wyższą niż należy i niezasłużoną, przypisują siłę posilności. Ztądto zawsze to nieodpowiedne stosunkom gospodarczym stawienia wołów na opas zimowy, i przeładowanie niemi gospodarstwa, które spożywszy prawie całą krestencię, bydłu obornemu nic nie zostawiają; ztąd ostatniego stan mizerny: bo przez większą część roku głód cierpiący, a ten często napotykany kontrast między bydłem opasowym a obornym, powyższego twierdzenia jest najwidoczniejszym dowodem.

Podziśdzień kiedy produkcya wódki, dla swej bezcenności, żadnej już prawie nie przynosi korzyści, aby uniknąć straty, tym większa musi być produkujących usilność, aby taniość onej mnogością zastąpić. Wyciąga się przeto z obfitością alkoholu, cała niemal odżywność z kartofli, ztąd też i uzyskany wywar bardzo małą mieć może pokarmową wartość. Jednakże mimo takiej taniości wódki, nie wszystkie jeszcze gorzelnie co do wydatków stanęły na jednym stopniu; w tym tedy razie, kiedy dla względności wydatków w wódce i pożywności brahy tak względną, tak problematyczną być musi, pożądany powinien być panom gospodarzom sposób nieomylny za pomocą którego wyśledzić można odżywną wartość wywaru czyli brahy. Nieznając bowiem pokarmowej wartości paszy, niepodobna w hodowli bydląt domowych zozumowe robić postępy.

Powiedzieliśmy, że wartość wywaru od mocy czyli dobroci wyciągu zawisła; aby zaś takowy wyśledzić, wagę jego cukromierzem dochodzić należy. Tym końcem przecedza się wywar, aby go z łupin i pływających oswobodzić części, przez cienkie płócienne cedzidło; i w temperaturze 14 stopni R. zanurza się cukromierz. Na każdą setną część zanurzonego cukromierza, kładzie się jedno wiedeńskie wiadro w równi z $1\frac{3}{4}$ funta dobrego łąkowego siana.

I tak jeżeli n. p. cukromierz pokaże:

1%	natenczas	wiadro	brahy	równa się	$1\frac{3}{4}$	funt.	siana
2%	»	»	»	»	$3\frac{1}{2}$	»	»
3%	»	»	»	»	$5\frac{1}{4}$	»	»
4%	»	»	»	»	7	»	»
5%	»	»	»	»	$8\frac{3}{4}$	»	»
6%	»	»	»	»	10	»	»

Mocniejszy wyciąg wywaru niepodobna znaleść w porządnie prowadzonej gorzelni. Przytoczone wyżej stosunki są rezultatem długoletnich porównań i spostrzeżeń, które nietylko z brahą ale i z innym karmem robione były.

Nieodrzeczy będą tu jeszcze niektóre uwagi, które na skarmienie wywaru ściągają się. Najgłówniejszą jest tu rzeczą, aby przeznaczona do brahy sieczka i plewy wrzącą brahą sparzone były, przez to nietylko głównie zapobiega się łatwemu skwaśnieniu wywaru, ale nadto niezmiernie tym polepsza się pasza: nabiera bowiem miękkości i słodyczy, robi się smaczniejszą dla bydła, strawniejszą i pożywniejszą; i z tegoto nawet względu przypisuje się zwykle braże większa wartość pokarmowa: następnie plewy lub sieczka niedostatecznie zaparzone obrażają poniekąd dziąsła zwierząt, a przynajmniej drażnią je; pozostając zaś dłużej w pysku,

rodzi kwasy tak, że bydle obrzydza sobie pokarm. Dlatego dodać wypada, aby po każdym karmie wodnistym, dawać suchą strawę: słoma bowiem lub siano w całku spożywana oczyszcza dziąsła, i tym sposobem zapobiega fermentacii karmu przy nich pozostałego.

Nadto braha powinna być skarmiona świeżo; w przechowywaniu jej do czasu użycia i w samem użyciu zachować należy największe ochędostwo. Zwykle jednakże w tym razie u naszych ludzi panuje jak największa obojętność i lenistwo: skoro bowiem tylko nie pilnuje się ich nieustannie, przez niedbałość dają kwaśnieć w brażnikach braże, lub się zakwaszają nią żłoby, pozostały ztąd kwas octowy, a w krótce i zaród zgnilizny, działa szkodliwie na organa trawiące zwierząt, osłabia je, i sprowadza częstokroć smutną dla gospodarzy biegunkę, przytępia zęby, tak że bydło założonej sobie w następstwie suchej paszy, ani żuć, ani zżutej strawić nie może. Na ostatek dodajemy, że rozprowadzanie częstokroć u nas praktykowane wywaru wodą, jest dla bydła przedewszystkiem nader szkodliwe: przezto albowiem organa wziewające i wyziewajęce ciała zwierzęcego, nadto się mocno dojmują i wcześnie czynność swą tracą.

Jeszcze kilka słów o utrzymywaniu rogacizny i owiec przez lato na stajni.

Do uzupełnienia rzeczy w »tomie VI. w numerze 35. Tygodnika« zamieszczonej o utrzymaniu bydła latem na stajni, udzielamy naszym czytelników artykułu pochodzącego z pióra znakomitego francuskiego agronoma, ucznia pana Dombasle, ze szkoły rowilskiej, przywodzący korzyści pochodzące z utrzymywania zwierząt domowych na stajni przez lato, zwracający uwagę gospodarzy na okoliczności pod któremi z mniejszą, a pod któremi z większą trudnością da się to wykonać.

Korzyści te są, jak się wyraża, następujące:

1. Na dwóch równych przestrzeniach pola, tam gdzie przez rok cały karmi się bydło na stajni, można onego daleko więcej utrzymać i w lepszym stanie, niż kiedy tylko przez zimowe półrocze; przy równej ilości zwierząt w pierwszym przypadku, bez porównania więcej produkuje się oborniku niżeli w drugim.

2. Ponieważ utrzymywanie bydła na stajni, więcej daje mierzwy i przy tem zmusza nas do uprawiania znaczniejszej ilości zielonej paszy, oczyszczającej rolę; a zatem jest pierwszym krokiem do zniesienia ugoru.

3. Przy utrzymaniu bydła na stajni, może gospodarz łatwiej obrachować środki, jakiemi ma przyjść do znacznego zapasu dobrych roślin pastewnych; może lepiej i obficiej inwentarz swój żywić.

Korzyści te bez zaprzeczenia są tak wielkie, że nietylko bydło robocze, ale nawet przeznaczone do tuczenia, na stajni paszone być powinno. Wiemy to już bardzo dawno z nauki weterynarii o zdrowiu zwierząt, że prędki sposób utuczenia bydła należy najwięcej na stajni mało oświetlonej, na spokojności, dobrem i regularnem karmieniu; przeciwnie dzieje się z tuczeniem pod gołem niebem: tam bowiem zamiast świeżego i smak zaostrzającego pokarmu znajduje bydło trawę stratowaną i splugawioną własnemi odchodami, a zamiast spokojności i spoczynku, jest w ustawicznym ruchu, chroniąc się już przed skwarem słońca, już przed uprzykrzonymi owadami, już nakoniec przed goniącemi go chłopcami i psami.

Paszenie inwentarza na stajni ma także niedogodności swoje, a te są:

1. Trudność dobrania ludzi pilnych, większy nakład przy pomnożeniu zwierząt domowych i lepszem ich pielęgnowaniu.

2. Odległość pól obsianych koniczyną, wyką, lucerną, żytem jarem i mieszanką.

3. Niemożność uprawiania lucerny i esparcety, lecz tę zastąpić można w porze posianą zieloną paszą, żytem, sianem na pastwisko, wyką, mieszaniną lub wczesnym jęczmieniem, a nakoniec i warzywami.

Przedmiot ten tak ważny, daleko jaśniej i gruntowniej rozebrał pan A. Blochmann w pierwszym poszycie pisma: *Mittheilungen aus dem Gebiethe der Landwirthschaft.*

Nie podpada żadnej wątpliwości, iż bydło karmione na stajni zieloną paszą przez całe lato, daleko więcej wydaje mierzwy, niżeli to które na tenże czas zmuszone jest szukać sobie na pastwisku pożywienia; lecz do zaprowadzenia ogólnego paszenia letniego na stajni, są także niekiedy przeszkody, już to istotne, już też pochodzące z zastarzałych nałogów, i z głęboko wkorzenionych, prawie nigdy nieuleczonych przesądów.

*

Zatwardniali przeciwnicy letniego paszenia bydła na stajni, przytaczają prawie powszechnie te zarzuty: iż daleko zdrowiej jest dla rogacizny, gdy się pasie na pastwiskach: że stajenne paszenie więcej wymaga podściółki; że koszenie, zwożenie i zadawanie zielonej paszy nierównie więcej potrzebuje czasu i nakładu pieniężnego, a niżeli proste wyganianie bydła na pastwisko: że przez niedozór w stajni, wiele krów zostaje jałowych: że pola, z powodu znacznej uprawy koniczyn i innych pastewnych roślin na karm letni, jałowieją; kiedy pastwiska przeciwnie, przez odrastanie nowej trawy, mają się polepszać, że wiele bez użytku pozostaje trawy w czasie koszenia roślin pastewnych, którąby bydło zjadło, gdyby chodziło po polu: że krowy więcej i lepszego dają mleka gdy chodzą na pastwisko, niż kiedy są żywione na stajni i t. p. na te wszystkie zarzuty zbyt łatwa jest odpowiedź.

Świeże powietrze niezawodnie utrzymuje zdrowie zwierząt, ale nie pastwisko po którem chodzą od rana do nocy wśród upałów, słoty i zimna. Cel ten można osiągnąć za pomocą przewiewnych stajen, wypuszczania bydła codzień na tarło lub podwórze pomiędzy oborą i obejściem; jeżeliby zaś nie było na to miejsca dość obszernego (co u nas rzadko się wydarza) można je wypędzić w pole na parę godzin za chłodu i w dzień pogodny, ale tylko na przechadzkę, a nie dla pokarmu.

Bydło pasące się od rana do wieczora na pastwisku ileż to nie gubi oborniku! narzekamy w jesieni, że nie ma letniego gnoju, a przecież nikt go nam nie wziął, tylkośmy sami wypędziliśmy go wraz z bydłem w świat.

Zarzut jakoby paszenie przez lato na stajni więcej potrzebowało podściółki, jest sprawiedliwy; ale jakimże sposobem mieć będziemy obornik jeżeli nie będziemy pod bydło podściełać? czyż nie dosyć jeszcze przekonani jesteśmy, że rola bez oborniku mało co wydaje, i nie zwraca nawet nakładów uprawy? kto żałuje pieniędzy na podściel ten nie ma prawa żalić się na niepłodność ziemi: bo ta tylko tym z lichwą się wypłaca, co ją hojnie gnojem zasilają.

Co się tyczy większych wydatków przy utrzymywaniu letniem bydła na stajni, a zwłaszcza z powodu koszenia, wożenia, zadawania paszy, to łatwa na to odpowiedź: bo te wydatki wielka masa mierzwy w pierwszym już roku użyta dobrze, z wielkim procentem powróci niezawodnie.

Zarzut, jakoby znaczna uprawa koniczyny i innych roślin pastewnych, bardziej wycięczała ziemię niż naturalne pastwiska, jest zbyt mylny aby zasługiwał na zbijanie: liczne bowiem doświadczenia pokazały przeciwnie: i tak po bujnej jednorocznej koniczynie następuje obfity sprzęt przenicy, kiedy na pastwisku naturalnem średnie tylko żyto się urodzi.

Jest także niezaprzeczoną prawdą, że na przestrzeni, gdzie się ledwie jedna krowa wyżywi, zasiana koniczyna, albo inne pastewne rośliny utrzymają trzy krowy w bardzo dobrym stanie, a trzy razy więcej można mieć oborniku.

Są wprawdzie folwarki, na których koniczyna nie może się udać, z przyczyny piaszczystej i zimnej gleby, i tam trudno przez całe lato bydło utrzymywać na stajni: starać jednak należy, aby podług możności produkować rośliny pastewne, które ziemia może rodzić, jakoto: siać rychłe żyto na paszę, by w jesieni i na wiosnę mogło być zrzynane; mieszankę, grykę, szporek, sadzić kapustę, ćwikłę, brukiew, rzepy turnips, tapinambury i t. p. wszystkie te gatunki roślin, pomieszane z sieczką, dają karm pożywny i zdrowy a następnie i wiele oborniku.

Komu już tak bardzo chodzi o tę trochę trawy, która w polu pod kosą została, niech puści na nią bydło ale na czas tylko krótki; niech nie wymaga, aby się tam najadło: bo przez długi czas chodząc większa będzie strata ze zgubionych odchodów, niż korzyści z nasycenia się jego. Gospodarz chciwy na pastwiska ugorowe i rzysko, dalekoby lepiej zrobił, gdyby porosły ugor trwawą i rzysko po sprzęcie zboża, nie pasąc na nich, przyorał; ziemia zbogacona temi resztkami trawy i słomy, odpłaciłaby mu się w dwójnasób produkcyą następną.

Jest wprawdzie rzeczą niezaprzeczoną, że krowa pasąca się na pastwisku pożywnem, obfitem w dobre trawy i zawsze do sytu najedzona, daje mleko tłuściejsze i więcej, niż gdy jest trzymana na stajennej paszy; ale jest pytanie, czy tylko przez całą paszę wegetacijną może jej mieć podostatkiem tak co do ilości, jakoteż co dobroci? co jednak doświadczenie uczy, że jej często tak na pierwszem, jako na drugiem zbywa, a częściej jeszcze widzimy, że tak głodna wraca z pastwiska jaką na nie poszła. Zdarzają się niekiedy lata mokre i zimne, w których leniwa i mizerna wegetacia utrudza paszenie stajenne i w mniejszej ilości bydło dostaje pokarmu, a wtenczas na pastwiskach gorzej jeszcze dzieje się z roślinnością trawy i gdzie bydło znaleść

nic nie może; lecz jeżeli gospodarz, zaprawadzający letnie paszenie na stajni, uprawiać będzie więcej roślin pastewnych, niżeli mu na dobę potrzeba, może zbywającą ilość ususzyć, i na nie pogodne czasy zachować, chroniąc tym sposobem inwentarz od znoszenia głodu. Przy paszeniu stajennem na to jeszcze baczyć trzeba, żeby mieć zawsze młodą zieloną paszę, i aby gdy jedna się kończy, druga dorastała, aby bydło zawsze podostatkiem i równo było karmione. Sposób ten naprzykład, najlepszym będzie, jeżeli koniczynę na wiosnę już wtenczas zacznie się kosić kiedy ją kosa zachwycić może; nim ostatnia całkowicie zakwitnie, już pierwsze cięcie dorośnie i użyte być może. Nie spuszczając się jednakże ze wszystkiem na koniczynę, trzeba siać mieszankę groszku; pierwszy siew będzie, jak się tylko z pługiem da wyjechać na pole, drugi w dni pietnaście później, i tak dalej, aż do siewu żyta. Rzepa zasiana w poranem rzysku żytniem, jeżeli ziemia cokolwiek wilgotna, nie uboga w siłę rodzajną, uda się niezawodnie i jest wybornym karmem dla krów dojnych wjesieni.

Letnie paszenie w owczarni zieloną paszą owiec jest trudniejsze niż bydło, a nie tak korzystne i zaprowadzone tylko być może na gruntach bardzo bujnych; dobry jednak gospodarz nieogranicza nigdy owiec na samem pastwisku, zakłada on im rano i w wieczór zieloną paszę i wypuszcza tylko w dnie pogodne i ciepłe na pola, porosłe trawą czystą i zdrową; a tym sposobem zapobiega różnego rodzaju chorobom właściwym owcom, które powstają jedynie ze złych i skąpych pastwisk.

Powyższym sposobem żywione owce przy ściółce obfitej, ze słomy i ziemi złożonej, zrobią gospodarzowi w jednym roku tyle nawozu, iż w następnych latach sama wystarczy na podściel i nie będzie potrzebował szukać innych surogatów mozolnych. Podścielanie ziemią jest mozolne, powtarza wielu, ale tylko dla tego zapewnie, że jest nowością, a czyż dobre uprawienie roli szczególnie spojnej, nie jest mozolne, kiedy się wszystkie bryłki ma spulchnić? w rolnictwie dobrze prowadzonem musi być koniecznie mozoł, bo to na nim polega ta dobroć.

Ziemia użyta w owczarni, ma tyle dobrego, że zastanowiwszy się nad nią tylko na chwilę, każdy od razu dostrzeże, że ziemia sucha, rozsypana równo pomiędzy warstwami słomy, pochłania nietylko mocz owiec, ale nawet wyziewy tworzące się w gnoju, i jest bezpośrednią przyczyną, wstrzymającą fermentacią, a tem samem palenie się gnoju. Mierzwa z jakiegokolwiek gatunku zwierząt, wtenczas dopiero całą dzielność wywiera na rolę, kiedy w niej przyorana pierwszego fermentu i rozkładu dokona. Im cieplejsza owczarnia, tem większa fermentacia, tem więcej wyziewów, a tem samem zarazy na owce, czemu zaradzić może tylko jedną ziemią.

Sposób karmienia bydła w oborze, chociaż więcej nakładów i staranności wymaga, słusznie jednak za doskonalszy i lepszy niż poprzedni uchodzi, a to najbardziej z tego powodu, iż wiele dostarcza obornika, i przeto gdzie rolnictwo szczególnem jest zatrudnieniem, bardzo upowszechniony. Druga nierównie ważna przyczyna zaprowadzenia tego sposobu jest ta, iż z takiej samej przestrzeni gruntu większą liczbę bydła w oborze wyżywić można, niżeli z pastwisk. Wtedy bowiem żadna część paszy nie zniszczy się pod nogami bydlęcia, a grunt dostatnnio obornikiem zasilony obfitszą i pożywniejszą wydaje paszę. We wszystkich dobrze obliczonych nakładach gospodarskich, już od dawnego czasu utrzymywanie bydła w oborze pomyślnym skutkiem uwieńczone zostało; oszczędność paszy, zachowanie bydła w dobrem zdrowiu, ulepszenie rasy, przytem znaczne korzyści z nabiału, z mięsa i oborniku, oto są skutki utrzymywania latem bydła na stajni.

Wszędzie gdzie koniczyna, lucerna lub groszki (wyki) udają się, albo tam gdzie żyto, tatarka, biała koniczyna rośnie, ten sposób hodowania rogacizny zaprowadzony być może. Bydło bynajmniej na tem nie ucierpi, jeżeli w oborze obszernej, przewiewnej, czysto utrzymywanej zostawać będzie, byle codziennie kilka godzin na podwórze i do wody w niejakiej odległości parę razy na dzień przeszło, dosyć mieć będzie ruchu dla lepszego trawienia i ciągłego utrzymania się w zdrowiu. *)

Pomówmyż teraz o warunkach utrzymywania bydła w oborze. Pierwszym z nich jest zaopatrzenie się w zieloną paszę, do czego łatwo się przyjdzie, jeżeli pola tak się urządzi (płodozmian zaprowadzi), iżby jedno po drugiem w ścisłem następstwie koszone być mogło: to jest, skoro pierwsze się skosi, aby drugie pod kosę zdatne było.

Zdarza się, iż trawę skoszoną z łąk bydłu na stajni utrzymywanemu za paszę dają, jednakże w tem żadnej nie ma korzyści: bo trawa z łąk wysuszona na siano, w zimie pożyteczniejszą będzie; wszakże pasza sztuczna, to jest lucerna, koniczyna,

*) W Saksonii wypędzają bydło na gnojowisko dla utratowania go nogami. Przy. Red.

sparceta, szporek, wyka i żyto zielone nierównie ją lepiej w czasie lata zastąpi.

Lucerna bardzo prędko rośnie, przytem obfitej i pożywnej dostarcza paszy, właściwie do stajennego utrzymania bydła najlepsza. Szkoda tylko, że nie na każdej udaje się roli: grunt bowiem ciepły i suchy, więcej dla niej przydatny, niż zimny i wilgotny; na tych nawet czasem wcale nie wschodzi; w takich miejscach, żyto zielone, wyka i mieszanki przyjąć potrzeba za podstawę do hodowania bydła na stajni. Koniczyna pospolita albo holenderska jest najbardziej w całej Europie rozpowszechniona i najwięcej używana roślina dla bydła na paszę, ale że u nas tylko dwa razy przez lato zbierać ją można, więc gospodarze przezorni mieszaninę z owsa, jęczmienia, wyki, grochu i tatarki siać zwykli, aby bydło wtenczas, gdy koniczyna drugi raz się kosi, o głodzie nie stało; gdzie się zaś lucerna udaje, nierównie jest lepiej na niej ugruntować utrzymywanie bydła na stajni. Ku końcowi lata, kiedy ostatnia koniczyna spasioną będzie, także mieszanina lub lucerna na jej miejsce w pogotowiu być powinna, które w czasie kwitnienia na zielono, dla krów dojnych są wybornym karmem, a tatarka tem się zaleca, iż na każdym lichym urodzi się gruncie, jednak pod względem dobroci paszy, nie może się porównać z koniczyną lub lucerną; z początku nawet bydło jeść jej niechce, ale zwolna przyzwyczaja się do niej. Jeżeliby od tatarki zęby bydłu drętwieć miały, a ztąd w żuciu trudności doznało, wtedy idąc za radą doświadczonych gospodarzy, należy ją posypywać nieco dobrym drzewnym popiołem.

(Dokończenie nastąpi.)

Jeszcze słówko o myciu wełny owczej.

Jest to doświadczenie bardzo dobrze znane wszystkim fabrykom, które wełnę owczą przerabiają, że ową wełnę która jeszcze na owcach była obsuszona a dopiero potem ostrzyżona, można czyściéj wyblichować, aniżeli tę, która brudem obciążona, była ostrzyżona i w handel puszczona. Przeto też fabrykanci, chcąc swe towary wełniane w jasnych odcieniach farbować, starają się zawsze o wełnę dopiero co wspomnianym sposobem mytą i strzyżoną: ale to znowu rzadko odpowiada gospodarzowi i owczarzowi, ponieważ ci boją się zaziębić swe owce. Wszakże zastanowiwszy się tem pytaniem: na czem też właściwie różnica obu gatunków wełny zasadza się? wkrótce można wynaleść sposób, którym obiedwie strony można zadowolnić. Podstawa owej różnicy, gdy się cokolwiek nad nią zastanowimy, okaże się bezsprzecznie być w następującej uwadze: na wełnie z brudem ostrzyżonej, brud ten przysycha, zanim jeszcze ona dostanie się do rąk fabrykanta i zanim będzie oczyszczona i wybielona. Przytem, oprócz tego że już zaschły brud ciężko się rozkłada, nawija się jeszcze i ta zła okoliczność, że farbujące cząstki potu i brudu przez działanie powietrza odmieniają się, mocniéj trzymają i wreszcie nawet przez blichowanie nie można ich zupełnie oczyszcić; gdy tymczasem w pierwszym przypadku, to jest myjąc wełnę na owcach, brud jest jeszcze świeży, a przeto nieodmieniony, więc podczas mycia łatwiéj odchodzi. Nie ztądto więc wypływa lepszy skutek, że się wełna na owcach myje, ale że się myje nim jeszcze brud zasechł i chemicznie się odmienił. Jasna więc jest rzecz także, że aby obiedwom stronom dogodzić, można wprawdzie owce niemyte i w każdej upodobanej porze strzydz, ale ostrzyżoną wełnę nie kazać zaraz suszyć, ale trzeba ją natychmiast myć tymże samym sposobem, jakiego się używało do mycia jej na owcach. Strata na wadze, jaką wełna myta ponosi, nie będzie zapewne większa od tej jakąby była, gdyby wełna na owcach myta była, i przypada bardzo słusznie wraz z kosztami mycia na kupującego wełnę. Wprawdzie runa przeto pomierzwią się, ale tego nie należy właściwie uważać za istotną przeszkodę: bo nie runa ale wełna się zużywa. *)

S. P.

O ochwaceniu koni.

Z kilku przyczyn przedniejszych przypada ochwat. Pierwsza, gdy koń po pracy zbytniej wiele pijąc, wody chłodnej dopadnie, albo gdy po zapaleniu

*) Należałoby w tej mierze zrobić próby z kilkoma runami i kupcom już po ostrzyżeniu mytą wełnę przedłożyć, a jeżeli z podanej ceny niewielka wyniknie różnica, na większą skalę mycie po strzyży zaprowadzić. Zachodzi tu jednak dla nas ta trudność, że nie mając jeszcze owczarni w kraju zupełnie wyrównanych, z którego powodu kupiec pilniéj wełnę sortować musi, co daleko łatwiéj daje się wykonać przy wełnie na owcach mytej niż mytej po strzyży, która koniecznie pomierzwić się musi, osobliwie przy niewprawności naszych robotników. P. R.

z pracy w wodzie długo trzymany będzie, a zowią to ochwatem wodnym. Druga, gdy w niezmierny wiatr prędką drogę odprawować i bieżeć musi, albo po drodze spotniałym będąc, nieopatrznie porzucony na zimnym wietrze oschnie: ten nazywają ochwat wietrzny. Trzecia, gdy z przemoru albo z ochoty, młodego żyta, jęczmienia, owsa, albo hreczki dostatek pożywa, a ten koniarze pospolicie ochwat zbożowym nazywają. Znaki ochwaconego te są: miewa koń boki wypukłe, i sam jako nadęty, i z nozdrza jako woda się sączy: kolana z trudnością przechyla i nogami władnie, plątając niemi niemal jako pijany: a gdy stanie, nogi to tę, to owę poskurcza, razem na wszystkich stać równo nie może, łeb zwiesza i chwieje, stać nie może ani chodzić ani leżeć długo. Czemu gdy się prędko nie zabiega, nogi mu puchną, a na ostatek kopyta z nóg złażą. Lekarstwa na to rozmaite są według przyczyn przypadających, wszystkim jednak zabiega krwie upuszczenie z żył, o obudwu stron szyi, a one zarazem świeżą, zmieszawszy z mąką pszenną, z kilka jaj całkiem w to wtłuczonych, przydawszy ktemu *Boli Armeni*, oliwy z parę łyżek, także octu ile potrzeba, a wespół jako ciasto dobrze zmieszawszy, tym zarazem wszystkiego konia, począwszy od szyi aż do kopyt i ogona namazać, i dać temu oschnąć nie obmywając, aż samo przez się wszystko opadnie nie dawając leżeć.

Na ochwat wodny.

Założ koniowi dwa powrozy na szyję, dajże jednemu za jeden koniec ciągnąć, sam za drugi ciągnij, a dław go tak bardzo aż się powali: opuśćże na chwilę, aż zaś powstanie, a czyń to kilkakroć.

Insze. Zaprzążż konia w co cięžkiego, a niech ciągnie aż dobrze spotnieje, osusz go potem i wycudź a to też czyń kilkakroć.

Insze. Pomaż wędzidła łajnem człowieczem, a włóż w usta koniowi, zaciśnisz mu dobrze nozdrza, aż pryśnie i potem mu daj owsa z niedośpiałkiem świežym.

Insze. Uwierć trzy cebule, a włóż je w półgarńca wina białego, wlejże koniowi w gardło aż wszystko połknie, potem jedź na przejazdzkę wiodąc go podle konia, nie dawając nic długo pić po tym napoju.

Na ochwat wietrzny.

Na ten ochwat drudzy także duszą, jako i na wodny, co podobno i mem zdaniem wadzić wiele nie może. Ale raczej daj mu krwie upuścić ze trzech żył między oczyma albo uszyma, a jeżeli w to kowal nie potrafi, wetknąwszy i w to i w owo nozdrze laszczkę jaką surowego drzewa na palec grubą, na końcu nakarbowaną, kręć tak długo, aż mu się z obu nozdrz krew dobrze puści, nie dalej jednak tę laszczkę wtykając jedno na parę palcy niżej oka.

Insze. Mydła ustrugawszy kilka czopków albo gałek wpychać w gardło, żeby koń połknął: albo mydło rozpuścić z winem białem i wlać w gardło.

Na ochwat żytny.

Wwiedź go w wodę zimną, aż się wszystek obleje, a trzymaj go w niej z godzinę, potem na nim jedź albo biegaj, aż się zapoci, a potem nim rób. Po onem zapoceniu daj mu zaciąć po dwu żyłach u obudwu nog, jednę po jednej stronie, drugę po drugiej.

Miewa też koń ochwatne trzy prążki na nosie: w tej średniej namacawszy góreczkę przekol ją puszczadłem a daj krwi iść.

Na wszelki ochwat.

Poźniejszych czasów doszli tego, iż ochwacony koń z którejkolwiek przyczyny wzwyż pomienionej, w piętach u nóg, pod samym długim włosem, aboli kosmaciną, miewa jako pęcherze jakie, wodą żółtawą nabrane. Przerznąwszy tedy ostrym nożem skórę, wyjmij albo wyporz całkiem te pęcherzyki, a sól z miodem przasnym i z mąką pszenną zmieszawszy przykładaj, aż się te ranki zagoją, strzegnąc od wszelakiej wilgotności.

Owady szkodliwe zasiewom ozimym.

Nadesłane nam »powiada uczony profesor A. Waga,« z okolicy Bialskiej w gubernii Podlaskiej, gąsienice zanocnicy, czyli motyla nocnego, zimowy zasiew niszczące, są te same, które w latach 1836 do 1838 również w jesiennej porze w wielu okolicach kraju naszego, a nadewszystko w augustowskiem, wielką klęskę w tych zasiewach zrządziły. Zastanawiając się wtedy nad sposobem ich niszczenia Dr. Jarocki, w Tygodniku rolniczo-technologicznym 1836, odniósł je do gatunku tak nazwanej zasiewówki (*Agrotis segetum*). Lecz gdy zasiewówka w południowej tylko Europy krajach podobne zniszczenie wykonywała, a u nas w stanie motyla nikt jej dotąd nie znalazł, rzuciliśmy wątpliwość na to oznaczenie gatunku przez Dr. Jarockiego. Jakož artykuł hr. Tyzenhauza nadesłany te-

muż pismu z Litwy, gdzie te same gąsienice swoje zniszczenia rozpościerały, we wniosku nas utwierdził, a całkowicie go usprawiedliwił artykuł profesora Górskiego w pismach rossyjskich ogłoszony. Ten ostatni bowiem naturalista, po wielu trudnościach, doszedł naostatek do otrzymania z rzeczonych gąsienic motyla, i przekonał się że nim jest pospolity u nas, a bardzo bliski zasiewówce gatunek *Agrotis exclamationis.*

Wiadomość o lekarstwie na wściekliznę.

Ksiądz Hoszowski paroch r. g. w Lachowicach, dobrach w. Izydora Pietruskiego, umie leczyć wściekliznę. Między innemi wyleczył on parobka, który już szczekał a wyleczony dotychczas żyje. Godziłoby się, aby po najdostateczniejszem przekonaniu się o rzetelności i skuteczności leków księdza Hoszowskiego, wysokie stany, wynagrodziwszy właściciela tej tak pożądanej wiadomości lekarskiej, raczyły ją podać do publicznej wiadomości: bo aczkolwiek szanowny ten kapłan nikomu swojej pomocy nie odmawia, niepodobna, aby w tak rozległym kraju każdy potrzebujący mógł jej w porę zażądać. Ponieważ pisma zagraniczne o różnych lekarstwach na wściekliznę piszą, przeto mam sobie za powinność donieść szanownej publiczności o lekarstwie w ręku ziomka będącem.

2. kwietnia, 1844. *K. J. Turowski.*

Jak się robi hamburski pekelflajsz?

Hamburski pekelflajsz czyli mięso solone dla swego wybornego smaku poszukiwane jest z najdalszych krajów, a sposób robienia onego hamburczycy tają bardzo. Wielu rzeźników na południu mniemają, że tylko mięso z wołów, hodowanych na północy, może być do tego użyte; ale każdy wół dobrze wykarmiony daje do tego zdatne mięso. Hamburski sposób robienia pekelflajszu jest następujący: czwiartkę, jako do solenia najzdatniejsza część, z wołu najmniéj sześcioletniego, dobrze wykarmionego, obrać ze wszystkich kości. Wykroić także łój na środku będący i zostawić tylko resztę tłustości na niéj. Gdy wielkie kawały najlepiéj się konserwują, więc trzeba ile możności najmniéj mięso kawałkować. Teraz zmieszać cztery dobre garści soli kuchennej z jednym łótem czyszczonej saletry i tem mocno nacierać mięso wszędzie i dopóty, dopóki ropa na niem nie obeschnie. Gdy mięso puści z siebie wodę, układa się ile możności mocno do beczek, na których spodzie posypuje się około 30 gwoździków, kilka bobkowych liści i trochę rozmarynu. Na każdą warstwę mięsa posypują znowu korzenie.

Całą baczność trzeba zwrócić na to, aby przy wkładaniu mięsa nie było próżnego miejsca między kawałami; także uważać na to, aby beczki tak były napełnione, iżby wieka tylko z wielką pracą mogły być zabite. Poczem beczki złożyć w miejscu chłodnem i przez cztery tygodnie codziennie raz je przewrać. Po upływie tego czasu mięso będzie dosyć nasolone i do użycia zdatne. S. P.

Sposób marynowania ryb.

Do marynowania najzdatniejsze są: węgorze, śledzie, pstrągi, łososie i minogi. Bierze się każdy gatunek ryb osobno, a nie miesza się jeden z drugim. Ryby płatają się wzdłuż grzbietu i jeżeli tego potrzeba sprawiają się. Potem można je narzynać, solić i wolno na ruszcie piec, przy czem często pokrapiają się oliwą albo masłem. Skoro już dójdą, studzą się na półmisku. Po upieczeniu wkładają się w naczynie, wysmarowane oliwą albo masłem. Dno naczynia wykłada się mieszanką z liści bobkowych, angielskiego ziela, pieprzu, gwoździków i tym podobnych, poczem ułożyć warstwę ryb, a nie znowu warstwę korzeni. Potem przyciskają się z góry ciężarem na wieku, i polewają się octem winnym najlepszym i przegotowanym (ocet słaby psuje ryby) na ocet nalewa się oliwa, aby się ryby lepiej zachowały. Tym sposobem można ryby na sześć miesięcy jako smaczne i zdrowe jadło przechować.
S. P.

Jak klarować mętne wino?

Wziąć białek po 10 jajach, ubić na pianę, i ubite wlać do zwyczajnej beczki wina (antałka), dać mu się ustać przez 7 do 8 dni, poczym wyklarowane wino ściągnąć do innej beczki próżnej, poprzednią zaś wyczyścić należycie z mętów (lagru) i napowrót zlać w nią wino. Dlatego się przelewa, aby wyklarowane wino nie stało na lagrze, bo lepiej się konserwuje. J. Ż.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.